



03-28-01

GAU 2167

EXPRESS MAIL CERTIFICATE

853597794

Date 3/27/01 Label No. EL
I hereby certify that, on the date indicated above, this paper or fee was deposited with the U.S. Postal Service & that it was addressed for delivery to the Assistant Commissioner for Patents, Washington, DC 20231 by "Express Mail Post Office to Addressee" service.

PLEASE CHARGE ANY DEFICIENCY UP TO \$300.00 OR CREDIT ANY EXCESS IN THE FEES DUE WITH THIS DOCUMENT TO OUR DEPOSIT ACCOUNT NO. 04-0100

A. DiLullo A. DiLullo
Name (Print) Signature

RECEIVED

MAR 30 2001

Customer No.:



07278

PATENT TRADEMARK OFFICE

Technology Center 2100 Docket No.: 3158/01264

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of: Wen-Chih CHEN; Hung-Sheng CHIU

Serial No.: 09780,240

Art Unit: 2167

Confirmation No.:

Filed: 02/09/01

Examiner:

For: ARTIFICIAL INTELLECTUAL STOCK ORDERING SYSTEM AND METHOD

CLAIM FOR PRIORITY

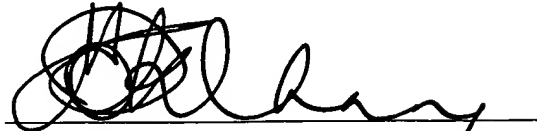
Hon. Commissioner of
Patents and Trademarks
Washington, DC 20231

Sir:

Applicant hereby claims priority under 35 U.S.C. Section 119 based on
Taiwan, R.O.C. application No. 089127080 filed December 18, 2000.

A certified copy of the priority document is submitted herewith.

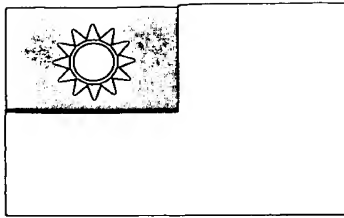
Respectfully submitted,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ya-Chiao Chang', written over a horizontal line.

Ya-Chiao Chang
Reg. No. 43,407
Attorney for Applicant(s)

Dated: March 26, 2001

DARBY & DARBY P.C.
805 Third Avenue
New York, New York 10022
212-527-7700



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2000 年 12 月 18 日
Application Date

申請案號：089127080
Application No.

申請人：財團法人資訊工業策進會
Applicant(s)

RECEIVED

MAR 30 2001

Technology Center 2100

局長

Director General

陳明邦

發文日期：西元 2001 年 3 月 14 日
Issue Date

發文字號：09011003739
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

發明名稱	中文	智慧型股票下單系統及方法
	英文	
二、發明人	姓名 (中文)	1. 陳文誌 2. 邱宏昇
	姓名 (英文)	1. Wen-Chih Chen 2.
	國籍	1. 中華民國 2. 中華民國
	住、居所	1. 台南市金華路二段81巷31-1號 2. 台北縣中和市宜安路118巷6號十二樓
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 財團法人資訊工業策進會
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市和平東路二段一〇六號十一樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 林逢慶
	代表人 姓名 (英文)	1.



四、中文發明摘要 (發明之名稱：智慧型股票下單系統及方法)

本發明提出一智慧型股票下單系統，用以處理一股票下單流程，包括一輸入單元，用以輸入交易條件；一電腦主機，與輸入單元相互耦合，用以接收此交易條件，以及擷取一新聞文件，分析及分類此新聞文件，再給予此新聞文件一加權分數，當符合該交易條件且此加權分數大於一第一特定分數時或小於一第二特定分數時，則輸出一下單買或賣一股票資訊；一電子新聞電腦，透過一第一網路連接此電腦主機，用以提供此新聞文件；以及一證券商電腦，透過一第二網路連接此電腦主機，用以接收此下單買或賣一股票資訊。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

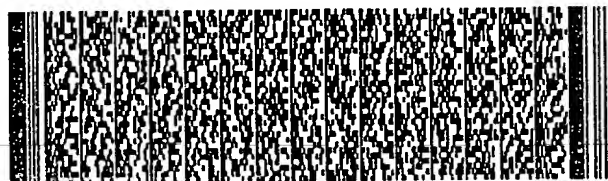
五、發明說明 (1)

本發明係有關於一智慧型股票下單系統及方法，利用結合流程下單系統以及綜合基本面與政治面的分析結果，進而提供投資者能自行訂定自己所要買賣股票的條件與數量，而完成之智慧型且自動化的下單系統。

最近，隨著網際網路的蓬勃發展，證券交易公司都已提供股票的線上網路電子下單交易系統，但幾乎所有的線上網路電子下單交易系統都需要在開盤交易時間內，以人工即時的針對使用者欲購買的股票個別下單操作，才能達成交易的目的。另一方面，投資者在股票交易中，無論心態是投資、投機或是避險，共同的是下單者決不是漫無目的的隨便買賣股票，投資人買賣股票通常是依據技術面、基本面與政治面的優劣來決定該股票是否買、賣以及數量與價位。

因此，本發明之目的即為提供一智慧型股票下單系統及方法，讓使用者自訂買賣股票的技術面之先前條件及配合技術面、基本面與政治面的優劣來決定股票是否買、賣以及數量與價位，進而自動下單買或賣一股票。

為達成本發明之上述及其他目的，本發明提出一智慧型股票下單系統，用以處理一股票下單流程，包括一輸入單元，用以輸入交易條件；一電腦主機，與輸入單元相互耦合，用以接收此交易條件，以及擷取一新聞文件，分析及分類此新聞文件，再給予此新聞文件一加權分數，當符合該交易條件且此加權分數大於一第一特定分數時或小於一第二特定分數時，則輸出一下單買或賣一股票資訊；一



五、發明說明 (2)

電子新聞電腦，透過一第一網路連接此電腦主機，用以提供此新聞文件；以及一證券商電腦，透過一第二網路連接此電腦主機，用以接收此下單買或賣一股票資訊。

本發明另提出一種智慧型股票下單方法，其適用於一輸入單元、一電腦主機、一電子新聞電腦以及一證券商電腦所構成之系統中，用以處理一股票下單流程，其包括下列步驟，首先此電腦主機透由輸入單元輸入交易條件且經由一第一網路擷取此電子新聞電腦之新聞文件；此電腦主機分析此新聞文件；此電腦主機將此分析後新聞文件分類；此電腦主機給予此新聞文件一加權分數；以及當符合交易條件且此加權分數大於一第一特定分數時或小於一第二特定分數時，則經由一第二網路向此證券商電腦下單買或賣一股票。

圖式之簡單說明

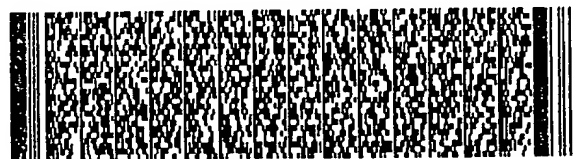
為使本發明之上述目的、特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉實施例，並配合所附圖示，作詳細說明如下：

第1圖係顯示本實施例中智慧型股票下單系統之方塊圖。

第2圖係顯示本實施例之智慧型股票下單程序之流程圖。

符號說明

- 10~電腦主機；
- 12~網路伺服器；
- 30~電子新聞電腦；



五、發明說明 (3)

50~證券商電腦；

60~輸入單元；

20~第一網路；

40~第二網路；

S100, ..., S108~操作步驟。

實施例

本發明之智慧型股票下單系統及方法為結合利用技術面的設定之流程下單系統以及綜合基本面與政治面的分析結果，進而提供投資者能自行訂定自己所要買賣股票的條件與數量，而完成之自動下單系統。

第1圖顯示本實施例中智慧型股票下單系統之方塊圖。如第1圖所示，此智慧型股票下單系統所使用之裝置包括一輸入單元60、電腦主機10、電子新聞電腦30以及證券商電腦50。輸入單元60為鍵盤、滑鼠或任何形式之輸入裝置。電腦主機10耦合至輸入單元60且可以是任何型式之電腦主機系統，亦或是多種型式之電腦主機或伺服器串聯而成，電腦主機10同時兼具網路伺服器12之功能。電腦主機10與電子新聞電腦30之間係透過第一網路20加以連結，例如網際網路(Internet)、區域網路(Local Area Network, LAN)、廣域網路(Wide Area Network, WAN)或是其他類型的網路。證券商電腦50與電腦主機10之間係透過第二網路40加以連結，例如網際網路、區域網路、廣域網路或是其他類型的網路。

本實施例之輸入單元60，用以輸入交易條件。電腦主



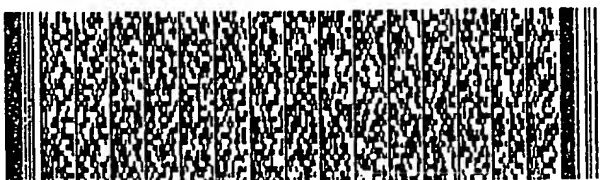
五、發明說明 (4)

機10，與輸入單元相互耦合，用以接收此交易條件，以及擷取一新聞文件，分析及分類新聞文件，再給予新聞文件一加權分數，當符合該交易條件且此加權分數大於一第一特定分數時或小於一第二特定分數時，則輸出一下單買或賣一股票資訊。電子新聞電腦30，透過第一網路20連接電腦主機10，用以提供新聞文件。證券商電腦50，透過第二網路40連接電腦主機10，用以接收該下單買或賣一股票資訊。在第1圖中，為簡化說明，因此只列舉出使用單一電子新聞電腦30以及單一證券商電腦50的情況。然而對於熟習此技藝者而言，此系統也可以同時使用複數個電子新聞電腦以及證券商電腦，執行如下所述之智慧型股票下單程序。

第2圖顯示本實施例之智慧型股票下單程序之流程圖。首先，如步驟S100所示，電腦主機10透由輸入單元60輸入交易條件且經由第一網路20擷取電子新聞電腦30之新聞文件。其中，交易條件如大盤指數7800以下，台積電股價小於125時，自動以現價買進台積電10張。而電子新聞電腦30如臺灣證券交易所、中時電子報、明日報或奇摩財經。新聞文件，如技術面、基本面或政治面的資料。

然後，如步驟S102所示，電腦主機10分析所擷取的新聞文件。其中，分析新聞文件是使用機器學習(Machine Learning)方法或自然語言(Natural Language)分析方法。

機器學習方法是將大量文件預先分類，並由系統找出



五、發明說明 (5)

每類文件之共通性原則。而當下一新文件進入系統時，則可經由這些共通性原則，成功的將其分類。舉例來說，為使系統能夠判斷哪種生物是鳥類、爬蟲類與魚類，則於事先先找好十種鳥類、十種爬蟲類以及十種魚類，系統則以機器學習的方法找出這十種鳥類的共同特徵如會飛、有羽毛以及嘴巴尖尖等特徵，系統也找出這十種爬蟲類的共同特徵如有外殼與六隻腳等特徵，同樣也找出十種魚類的共同特徵如有鱗片、嘴巴扁扁以及沒有腳等特徵。

因此，當下次輸入貓頭鷹，欲判斷是屬於何類生物時，系統也先找出貓頭鷹有何種特徵，再根據這些特徵與鳥類、爬蟲類與魚類的特徵來做分類。

同樣地，在分類文件為股市利多或利空時，我們也是預先將大量利多的文件與利空的文件先分類好，再經由利多的文件與利空的文件中找出相同的規則，經由此規則來判斷新文件為利多或利空。

另一方面，自然語言分析方法即為透過分析與整理人類語言語法進而找出規則，經由這些規則，找出每個句子的主詞、形容詞與動詞等等詞性，以至於系統可判斷每個句子的語意。舉例來說，一句子"聯電七月營收創新高"，其中"聯電七月營收"為主詞，"創"為動詞，"新高"為副詞，因此系統很容易經由詞性來判斷出"聯電七月營收創新高"這句話對於聯電是屬於一大利多。

接著，如步驟S104所示，電腦主機10將分析後之新聞文件分類。分類新聞文件包括大利多、小利多、無影響、



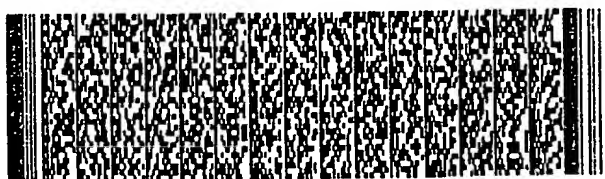
五、發明說明 (6)

小利空或大利空。如財經新聞"財金資訊指出，今年新開辦的網際網路作業系統與信用卡網路收單業務，都已陸續上線，其中網際網路作業系統共有12家銀行加入，信用卡網路收單業務目前則有3家銀行(分別為土銀、世華銀、玉山銀)加入，至於行動電話銀行共用系統則預定於9月上線"。系統將會分類上述新聞對土銀、世華銀與玉山銀為小利多類別。另外，如政治新聞"陳水扁總統昨日正式宣告，立即成立有關尹清楓命案及其衍生相關弊案的特別調查小組，由檢察總長盧仁發擔任小組召集人，聯合檢、調、軍、警各系統，全力偵辦"。系統將會分類上述新聞對股市無影響。

之後，如步驟S106所示，電腦主機10給予新聞文件一加權分數。

最後，如步驟S108所示，當符合交易條件且加權分數大於一第一特定分數時或小於一第二特定分數時，則經由第二網路40向證券商電腦50下單買或賣一股票。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作些許之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。



六、申請專利範圍

1. 一智慧型股票下單系統，用以處理一股票下單流程，包括：

一輸入單元，用以輸入交易條件；

一電腦主機，與輸入單元相互耦合，用以接收該交易條件，以及擷取一新聞文件，分析及分類該新聞文件，再給予該新聞文件一加權分數，當符合該交易條件且該加權分數大於一第一特定分數時或小於一第二特定分數時，則輸出一下單買或賣一股票資訊；

一電子新聞電腦，透過一第一網路連接該電腦主機，用以提供該新聞文件；以及

一證券商電腦，透過一第二網路連接該電腦主機，用以接收該下單買或賣一股票資訊。

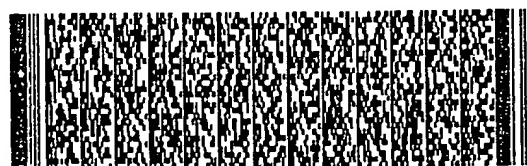
2. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該輸入單元為鍵盤與滑鼠之一者。

3. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該交易條件包括大盤指數、個股指數與各類股指數。

4. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該電腦主機更具有一網路伺服器。

5. 如申請專利範圍第1項所述之系統，其中該第一網路及第二網路係由網際網路、區域網路或廣域網路中選用。

6. 一種智慧型股票下單方法，其適用於一輸入單元、一電腦主機、一電子新聞電腦以及一證券商電腦所構成之系統中，用以處理一股票下單流程，其包括下列步驟：



六、申請專利範圍

該電腦主機透由一輸入單元輸入交易條件且經由一第一網路擷取該電子新聞電腦之新聞文件；

該電腦主機分析該新聞文件；

該電腦主機將該分析後新聞文件分類；

該電腦主機給予該新聞文件一加權分數；以及

當符合該交易條件且該加權分數大於一第一特定分數時或小於一第二特定分數時，則經由一第二網路向該證券商電腦下單買或賣一股票。

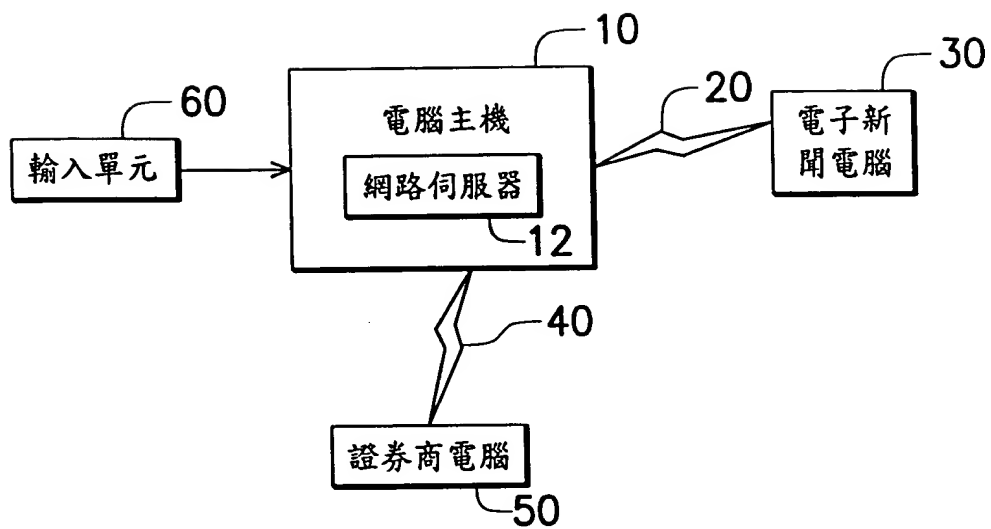
7. 如申請專利範圍第6項所述之方法，其中，該電子新聞電腦包括臺灣證券交易所、中時電子報、明日報與奇摩財經。

8. 如申請專利範圍第6項所述之方法，其中，該新聞文件包括技術面、基本面與政治面文件。

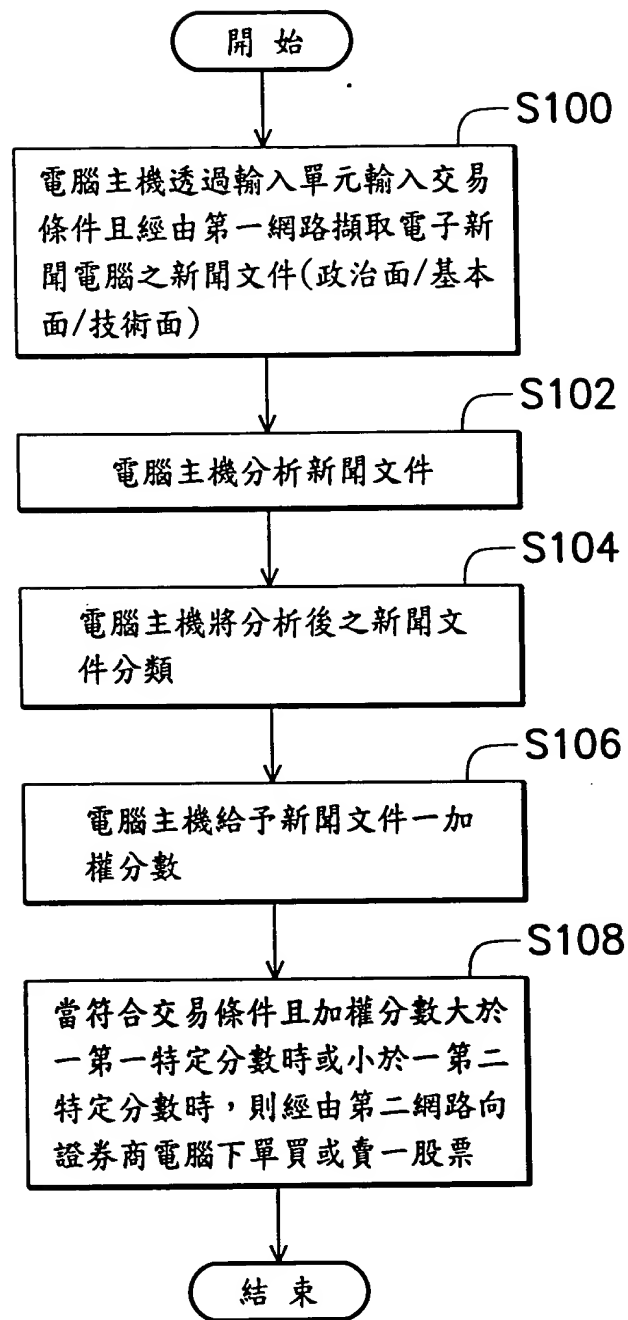
9. 如申請專利範圍第6項所述之方法，其中，分析該新聞文件是使用機器學習方法或自然語言分析方法。

10. 如申請專利範圍第6項所述之方法，其中，分類該新聞文件包括大利多、小利多、無影響、小利空或大利空。



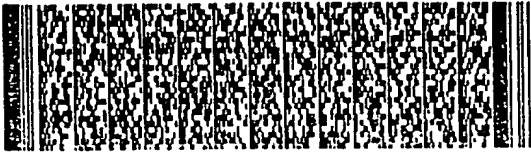


第 1 圖

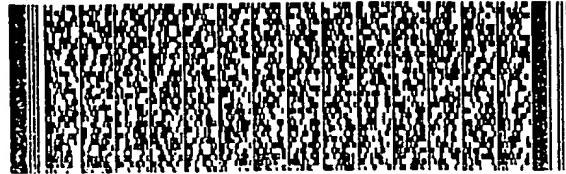


第 2 圖

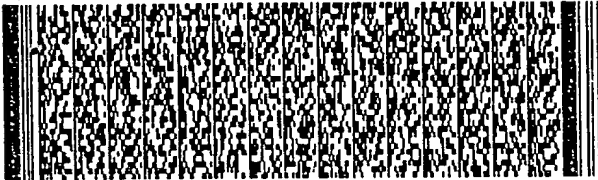
第 1/11 頁



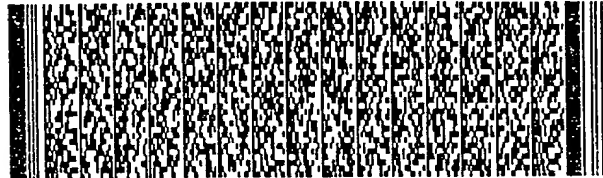
第 2/11 頁



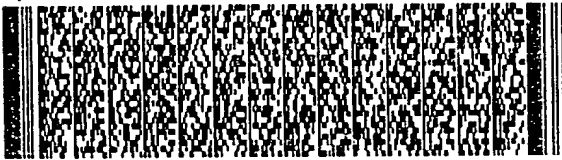
第 4/11 頁



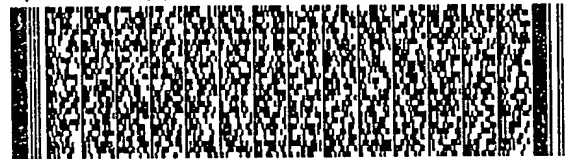
第 4/11 頁



第 5/11 頁



第 5/11 頁



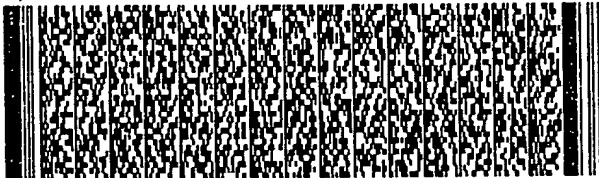
第 6/11 頁



第 6/11 頁



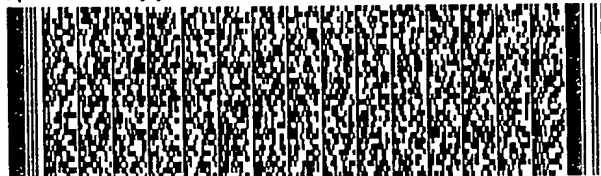
第 7/11 頁



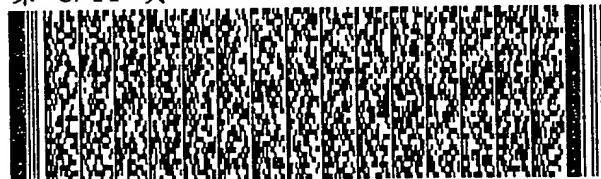
第 7/11 頁



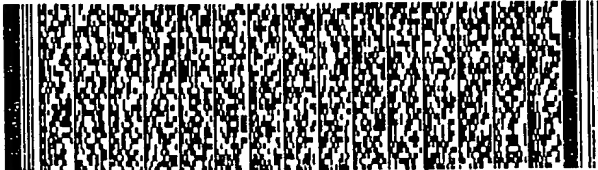
第 8/11 頁



第 8/11 頁



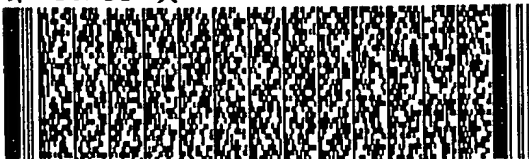
第 9/11 頁



第 9/11 頁



第 10/11 頁



第 10/11 頁



